

DÉVELOPPEMENT DE FORMULATIONS BIOSOURCÉES INNOVANTES POUR LA DURABILITÉ CONFÉRÉE DES MATÉRIAUX FACE AUX AGENTS BIOLOGIQUES

FIBRA – ADKALIS

04/10/2018

Adkalis, le savoir faire français en formulation de produits de préservation des bois



PLUS DE 50 ANNÉES
D'EXPERTISE EN
**FORMULATION
DE SOLUTIONS
DE PRÉSERVATION
DES MATÉRIAUX**



ACCOMPAGNEMENT
COMMERCIAL ET TECHNIQUE
DE LA **FORCE
COMMERCIALE
AU NIVEAU NATIONAL
ET INTERNATIONAL**



UN DES 5 **ACTEURS
MAJEURS** EN EUROPE
EN FOURNITURE DE SOLUTIONS DE
PRÉSERVATION DES BOIS



**SOCIÉTÉ
FRANÇAISE,
RÉACTIVE
ET RESPONSABLE,
TOUJOURS EN RECHERCHE
D'INNOVATIONS**



FILIALE DU
GRUPE BERKEM



**APPUI DE
2 LABORATOIRES
DE RECHERCHE &
DÉVELOPPEMENT ET SUPPORTS
TECHNIQUE/SUIVI QUALITÉ**



**SOLUTIONS AMÉLIORANT
LES PERFORMANCES DU MATÉRIAU
BOIS, DÉRIVÉS DU BOIS ET DES
MATÉRIAUX MINÉRAUX**



**2 SITES
INDUSTRIELS
FRANÇAIS
(GARDONNE 24 ET
BLANQUEFORT 33)**



**DÉLAIS DE LIVRAISON
COURTS**



**ÉQUIPE DE
COLLABORATEURS
EXPERTS**



MÉTHODOLOGIE - TENEUR EN CARBONE BIOSOURCÉ

NF EN 16640 - Détermination de la teneur en carbone biosourcé par la méthode au radiocarbone (Avril 2017)

1 ANALYSE DU ^{14}C : X_B

- Mesure de l'activité ^{14}C sur un échantillon par ompteur à scintillation liquide
- Mesure du rapport isotopique par spectromètre de masse

2 ANALYSE DU CARBONE TOTAL : X_{CT}

- Combustion totale du prélèvement analytique à 1050 °C sous courant d'oxygène.

3 DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN CARBONE BIOSOURCÉ : X_B^{CT}

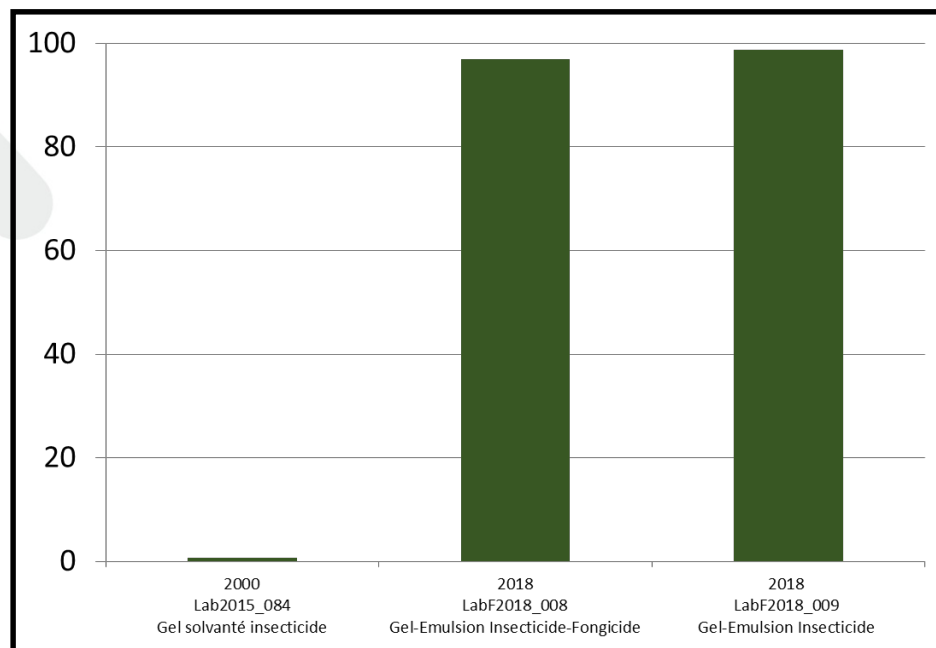
$$x_B^{\text{CT}} = \frac{x_B}{x^{\text{CT}}} \times 100$$

RÉSULTATS - TENEUR EN CARBONE BIOSOURCÉ

Résultats d'analyses par le radiocarbone

Formulation	Rapport isotopique $\delta^{13}C/-C$ en ‰	Activité en radiocarbone en pMC	X_{ct}	X_s	X_{ct}
2000 <u>Lab2015_084</u> Gel solvanté insecticide	-32	0,6	71	0,4	0,6
2018 <u>LabF2018_008</u> Gel-Emulsion Insecticide-Fongicide	-31	98	73	71	97
2018 <u>LabF2018_009</u> Gel-Emulsion Insecticide	-31	100	70	69	99

Évaluation de la teneur en carbone biosourcé par rapport à la teneur en carbone total (X_B^{CT} ; %m/m)



➔ Mise en application fiable et reproductible de la norme NF EN 16640 de détermination de la teneur en carbone biosourcé pour les produits d'imprégnation du bois, fongicides et insecticides, non filmogènes

RÉSULTATS - PERFORMANCES

- **Évaluation de la DIFFUSION-PÉNÉTRATION**

- ① Traitement de surface par pulvérisation
- ② Contrôle visuel de la diffusion par découpe latérale des éprouvettes traitées
- ③ Analyses qualitatives et quantitatives des substances actives biocides (fongicides, insecticides)

→ **Fort pouvoir de diffusion par application de surface pour les solutions en gel-émulsion biosourcées, voire meilleur que pour les solutions non biosourcées.**

- **Évaluation de la PROTECTION FACE AUX AGENTS BIOLOGIQUES**

Essais normalisés par les normes NF EN 599 et NF EN 14128

→ **Vérification de la durabilité du matériau bois, matériau biosourcé, face aux agents biologiques (champignons xylophages, moisissures, mэрule, insectes xylophages et termites)**

Merci de votre attention !

Plus d'informations : www.adkalis.com